

COLECISTECTOMÍA LAPAROSCÓPICA POR COLECISTITIS AGUDA LITIÁSICA POSTERIOR A 7 DÍAS DE INICIO DE LOS SÍNTOMAS.

LAPAROSCOPIC CHOLECYSTECTOMY FOR ACUTE LITHIASIC CHOLECYSTITIS AFTER 7 DAYS OF ONSET OF SYMPTOMS.

¹Orbea Marcial, Víctor Hugo. ²Villagrán Morales, Sthefany Abigail. ³López Beltrán, Javier. ⁴Orbea Jácome, Edison Andrés. ⁵Basantes Orbea, María Augusta.

¹Médico Especialista en Cirugía General - Hospital General Docente Ambato. Líder Comisión de Docencia e Investigación Servicio de Cirugía HGDA 2020 – 2021. Miembro Sociedad de pared abdominal y hernias Chile. Cirujano estético Elleanthus Bioestética.

²Médico Residente Asistencial en funciones hospitalarias Hospital General Docente Ambato.

³Médico Residente Asistencial en funciones Hospitalarias. Hospital General Docente Ambato.

⁴Médico General.

⁵Médico General.

Orbea Marcial, Víctor Hugo. Villagrán Morales, Sthefany Abigail. López Beltrán, Javier. Orbea Jácome, Edison Andrés. Basantes Orbea, María Augusta. COLECISTECTOMÍA LAPAROSCÓPICA POR COLECISTITIS AGUDA LITIÁSICA POSTERIOR A 7 DÍAS DE INICIO DE LOS SÍNTOMAS. Rev UNIANDES Ciencias de la Salud 2021 ene-abr; 4(1): 637-654.

Resumen

Introducción. La colecistitis aguda litiásica permite a los criterios de Tokio diagnosticar y manejarla, con sensibilidad 91% y 97% especificidad. Se recomienda la colecistectomía laparoscópica temprana dentro de 24 horas posteriores al inicio de los síntomas, pero no más de 72 horas,

recomendación confusa por la duración de los síntomas antes de la presentación, ampliamente variable entre 1 a 7 días. **Objetivo:** Establecer las complicaciones quirúrgicas en pacientes con colecistitis aguda litiásica a quienes se realizó colecistectomía laparoscópica posterior a 7 días de inicio de síntomas, comparando con pacientes a quienes se realiza

colecistectomía abierta o conversión de cirugía laparoscópica. **Metodología:** Estudio, retrospectivo, epidemiológico, transversal de Cohortes, para lo que se utilizara el programa EPI INFO 7.2 para la tabulación de datos. **Resultados:** De 10 pacientes con colecistitis aguda litiásica 6 serán mujeres en edad media de 42 años, la colecistectomía laparoscópica se realizó en 93,5% y abierta en 5%, predominio grado II 51,6%, el 19% se convirtió a cirugía abierta, las complicaciones quirúrgicas 50% se presentan en colecistitis aguda litiásica grado II $X^2(10,48); p>0,05(0,01)$ con predominio de las transquirúrgicas con 80 eventos reportados donde la dificultad técnica representa 32,7% el sangrado presente en 12,7%, directamente relacionadas con el sexo femenino $X^2(3,08); p>0,05(0,07)$, el grupo comprendido entre 76 a 85 años corresponde 13% con el 6% de mortalidad. **Conclusión:** La colecistectomía laparoscópica es segura posterior a 7 días de inicio de los síntomas sin necesidad de adoptar la medida de colecistectomía de intervalo. **Recomendaciones:** ampliar el universo de la muestra.

Palabra clave: colecistitis, aguda, litiásica, colecistectomía, complicaciones.

Summary

Introduction. Acute lithiasic cholecystitis allows the Tokyo criteria to diagnose and manage it, with 91% sensitivity and 97% specificity. Early laparoscopic cholecystectomy is recommended within 24 hours after the onset of symptoms, but no more than 72 hours, a confusing recommendation due to the duration of symptoms before presentation, widely variable between 1 to 7 days. **Objective:** To establish the surgical complications in patients with acute lithiasic cholecystitis who underwent laparoscopic cholecystectomy after 7 days of symptom onset, comparing with patients who underwent open cholecystectomy or conversion from laparoscopic surgery. **Methodology:** Retrospective, epidemiological, cross-sectional Cohort study, for which the EPI INFO 7.2 program will be used for data tabulation. **Results:** Of 10 patients with acute lithiasic cholecystitis, 6 will be women with a mean age of 42 years, laparoscopic cholecystectomy was performed in 93.5% and open in 5%, predominantly grade II 51.6%, 19% converted to surgery open, surgical complications 50% present in acute lithiasic cholecystitis grade II $X^2(10.48); p>0.05(0.01)$ with a predominance of trans-surgical ones with 80 events reported where technical difficulty represents 32.7% bleeding present in 12.7%, directly related to female sex X^2

(3.08); $p > 0.05$ (0.07), the group between 76 and 85 years corresponds to 13% with 6% mortality . **Conclusion:** Laparoscopic cholecystectomy is safe after 7 days of onset of symptoms without the need to adopt the interval cholecystectomy measure.

Recommendations: expand the universe of the sample.

Key word: cholecystitis, acute, lithiasic, cholecystectomy, complications.

Introducción

La colecistitis aguda litiásica implica inflamación severa de la vesícula biliar, se desarrolla cuando hay cálculos biliares y con menos frecuencia lodo biliar que obstruyen la salida de la bilis desde la vesícula biliar generalmente por el conducto cístico produciendo inflamación, distensión de la vesícula biliar e isquemia eventual, cuando los litos en el interior de la vesícula permanecen impactados en la bolsa de Hartman y observándose los característicos cambios inflamatorios en la ultrasonografía de hígado y vías biliares necesarias para complementar su diagnóstico.

Los criterios de Tokio 2018 (Véase anexo 1 y 2) a menudo se utilizan para diagnosticar y guiar el manejo de la colecistitis aguda, estos incluyen signos locales de inflamación, como la presencia del signo de Murphy, signos sistémicos de inflamación incluyendo fiebre o leucocitosis, y hallazgos de imágenes de colecistitis, cuando los tres están presentes los criterios de Tokio informan una sensibilidad del 91% y un 97% especificidad para la colecistitis aguda litiásica, los criterios clasifican a la colecistitis aguda litiásica en tres grados: leve (grado I), moderado (grado II) y severo (grado III). Para las tres categorías de colecistitis, se recomienda la colecistectomía laparoscópica temprana dentro de las 24 horas posteriores al inicio de los síntomas para aquellos pacientes que persisten con síntomas por no más de 72 horas, esta recomendación está algo confusa por la duración de los síntomas antes de la presentación, que fue ampliamente variable entre los estudios de 1 a 7 días.

Anexo 1. Criterios diagnósticos basados en Tokio 2018

A. SIGNOS LOCALES DE INFLAMACION
(1) Signo de Murphy
(2) Masa en hipocondrio derecho/dolor/sensibilidad
B. SIGNOS SISTÉMICOS DE INFLAMACIÓN
(1) Fiebre
(2) PCR elevado
(3) Leucocitosis
C. IMAGEN
Imágenes características de colecistitis aguda
Sospecha diagnóstica
Un ítem en A + un ítem en B
Definitivo diagnóstico
Un ítem en A + un ítem en B + C

Fuente: Criterios de Tokio 2018

Elaborado: Autores del artículo

Anexo 2. Criterios de Severidad para Colecistitis aguda/ Tokio 2018**Grado III (Severa) Colecistitis aguda**

Grado III Colecistitis aguda: se asocia con disfunción de cualquiera de los órganos /sistemas siguientes

1. Disfunción cardiovascular
Hipotensión que requiere tratamiento con Dopamina > 5ug/Kg por min, o una dosis de norepinefrina
2. Disfunción neurológica
Deterioro del estado de conciencia
3. Disfunción respiratoria
PaO₂/FiO₂ ratio < 300
4. Disfunción renal
Oliguria, creatinina > 2.0 mg/dl
5. Disfunción hepática
Tiempo de protrombina (TP) – Índice internacional normatizado (INR) > 1.5
6. Disfunción hematológica
Conteo plaquetario < 1000,000/mm₃

Grado II (Moderada) Colecistitis aguda

Grado II Colecistitis aguda: se asocia con una de las siguientes condiciones

1. Leucocitosis > 18.000/mm₃
 2. Masa palpable en el cuadrante abdominal superior derecho
 3. Duración de los síntomas > 72h*
 4. Marcadores locales de inflamación (colecistitis gangrenosa, absceso pericolecístico, absceso hepático, peritonitis biliar, colecistitis enfisematosa)
- * Cirugía laparoscópica debe realizarse dentro de las 96h de inicio de la colecistitis aguda

Grado I (Leve) Colecistitis aguda

Grado I Colecistitis aguda: no presenta criterios de grado III o grado II

Pacientes sin disfunción de órganos o cambios inflamatorios en la vesícula, lo que hace que la colecistectomía sea un procedimiento de bajo riesgo

Fuente: Criterios de Tokio 2018

Elaborado: Autores del artículo

Las complicaciones quirúrgicas se dividen en pre quirúrgicas, trans quirúrgicas y postquirúrgicas, dichas complicaciones hacen referencia a las descritas en la literatura mundial que representan del 6 al 7 % del total de colecistectomías por las 2 vías de abordaje (1), una de las principales complicaciones es la lesión de la vía biliar que representa el 0.4% al 0.6% en cirugía laparoscópica y 0.2% al 0.3% en cirugía abierta, el 84% de los pacientes con lesión de la vía biliar requieren re intervención quirúrgica en menos de 1 año, incrementándose la mortalidad de 7.2% y 14.5% en 1 año y 5 años respectivamente, mortalidad que se incrementa en 8,8% adicional al aumentar la edad.(1,2)

Es relevante por lo tanto considerar las complicaciones quirúrgicas de aquellos pacientes intervenidos por colecistitis aguda litiásica tomando en cuenta los días de inicio de los síntomas, días de estancia hospitalaria, grado de colecistitis aguda litiásica, tiempo que transcurre hasta la resolución quirúrgica, tasa de conversión, duración de la cirugía, duración de la estancia hospitalaria, complicaciones trans quirúrgicas, postquirúrgicas, con el objetivo de optimizar tiempo y recursos en las instituciones de salud.(9)

La colecistectomía laparoscópica temprana dentro de las 24 horas posteriores a la presentación clínica de

colecistitis aguda litiásica para aquellos pacientes cuyos síntomas han estado presentes por no más de 72 horas es el procedimiento quirúrgico de elección que actualmente está como indicación irrefutable para la resolución de la patología descrita, por lo que es necesario enfocar este tema debido a que esta recomendación se convierte un tanto confusa por la duración de los síntomas de presentación que es ampliamente variable entre 1 a 7 días. (11)

El determinar las complicaciones quirúrgicas en pacientes de sexo masculino y femenino entre 16 – 85 años, en quienes se realiza colecistectomía laparoscópica por colecistitis aguda litiásica posterior a 7 días de inicio de los síntomas, permitirá establecer directrices en el manejo preoperatorio, intraoperatorio y postoperatorio para aplicarlo dentro del hospital en donde se realizará esta investigación. Con los criterios de Tokio permitirá especificar qué grado de colecistitis aguda litiásica presenta cada uno de los pacientes ingresados y llegar a determinar si estuvo presente la conversión, el tiempo de duración de cirugía, duración de estancia hospitalaria, complicaciones intraoperatorias, sangrado postoperatorio , reintervención, fugas biliares y colecciones intraabdominales, para optimizar la toma de decisión del

momento quirúrgico y evitar posibles complicaciones en pacientes intervenidos por colecistitis aguda litiásica.

El objetivo de este estudio es llegar a determinar las complicaciones quirúrgicas en pacientes de sexo masculino y femenino entre 16 – 85 años, en quienes se realiza colecistectomía laparoscópica por colecistitis aguda litiásica posterior a 7 días de inicio de los síntomas, en el Hospital General Docente Ambato, periodo enero 2019 – octubre 2019, determinando las diferentes variables que conllevan a las complicaciones y definir la conducta si es segura realizarla en el contexto de la colecistitis aguda litiásica.

Metodología

Diseño de la investigación

Estudio retrospectivo, epidemiológico, transversal de cohortes

Proceso selección de la muestra

Pacientes de sexo masculino y femenino entre 16 – 85 años, en quienes se realiza colecistectomía laparoscópica por colecistitis aguda litiásica posterior a 7 días de inicio de los síntomas, en el Hospital General Docente Ambato, periodo enero 2019 – octubre 2019, que hayan presentado complicaciones operatorias.

Se realizará el cruce de variables y determinar las complicaciones

quirúrgicas de la colecistectomía laparoscópica posterior a los 7 días de inicio de síntomas y establecer si es un procedimiento seguro para tomarlo en consideración en el hospital de dicho estudio.

Criterios de inclusión, exclusión y eliminación

Criterios de inclusión

Los pacientes de sexo masculino y femenino entre 16 – 85 años, en quienes se realiza colecistectomía laparoscópica y abierta por colecistitis aguda litiásica posterior a 7 días de inicio de los síntomas, en el Hospital General Docente Ambato, periodo enero 2019 – octubre 2019, ingresados y egresados.

Criterios de exclusión

Los pacientes que hayan solicitado alta voluntaria luego de realizar la colecistectomía laparoscópica, o se haya realizado otro tipo de procedimiento diferente al que describe esta investigación como drenaje percutáneo o transparietohepático.

Muestreo

Los pacientes cuyas historias clínicas cumplan con las características y criterios motivo de esta investigación.

Clínicos

Las pruebas de proporciones; valor del estadístico de prueba (x^2), el estadístico ji-cuadrado (χ^2), probabilidad (p) e intervalo de confianza (IC).

La clasificación de colecistitis aguda litiásica de acuerdo con los criterios de Tokio 2018.

Los criterios de severidad de colecistitis aguda litiásica de acuerdo a los criterios de Tokio 2018 y su conducta terapéutica.

Criterios éticos

Toda muestra que se obtenga con el objetivo de análisis estadístico del total de pacientes motivo de esta investigación solo será usada para fines académicos.

Resultados

Descriptivos generales

Tabla 1. Distribución de las características sociodemográficas.

Variable	Sexo Femenino n=41		Sexo masculino n=21		IC 95%	p>0,05
Edad, años ($\bar{x} \pm DE$)%	42	66	53	33	0,48-0,62	0,65
Comorbilidad presente (n;%)	40	97	20	95	0,38-0,22	0,04
Tiempo quirúrgico, min ($\bar{x} \pm DE$)	127		100		0,13-0,11	0,04
Tiempo de inicio de síntomas, días($\bar{x} \pm DE$)	7		6		0,22-0,56	0,83
Tiempo de resolución quirúrgica, días($\bar{x} \pm DE$)	2		4		0,39-1,54	0,02
Colecistitis aguda litiásica GI (n;%)	19	70	8	30	1,12-3,16	0,37
Colecistitis aguda litiásica GII (n;%)	19	61	13	38	1,22- 2,59	0,45
Colecistitis aguda litiásica GIII (n;%)	3	100	0	0	0,45-0,23	0,67
Colecistectomía abierta(n;%)	2	4	2	9	3,11-2,58	0,34
Colecistectomía laparoscópica(n;%)	39	95	19	90	0,26-1,57	1,12
Conversión (n=62; %)	11	27	0	0	0,35-0,62	0,02
Mortalidad; 76-86(a; n;%)	4/2	50	4/1	25	0,76-0,86	0,03

Fuente: Hospital General Docente Ambato

Elaborado: Autores del artículo

El sexo femenino de la muestra corresponde a 41 pacientes (66,1%), mientras que el sexo masculino equivale a 21 pacientes (33,9%), siendo el sexo femenino el que predomina del total de pacientes intervenidos quirúrgicamente por colecistitis aguda litiásica con una edad media comprendida entre 42,4 (+- 6,2) IC 95% (0,36-0,48), y el sexo masculino con una edad media comprendida entre 53,5 (+- 8,5)IC 95%(0,45-0,62).Del total de la muestra (n=62), podemos inferir que por cada 10

pacientes que presentan colecistitis aguda litiásica 6 serán mujeres de acuerdo al IC 95%(0,48-0,62)

Es importante considerar que el grupo de edad comprendido entre 76 a 85 años corresponde a 8 pacientes (13%), dentro de este grupo se registraron 3 muertes, sin embargo, respecto al total de la muestra (n=62) la tasa de mortalidad es del 5%. En referencia a las comorbilidades como antecedentes patológicos personales 60 pacientes (96,7%) las presentan, cuya

significancia estadística toma en consideración la obesidad en 20 pacientes (32,3%), hipertensión arterial en 9 pacientes (14,5%), dislipidemia en 10 pacientes (16,1%).

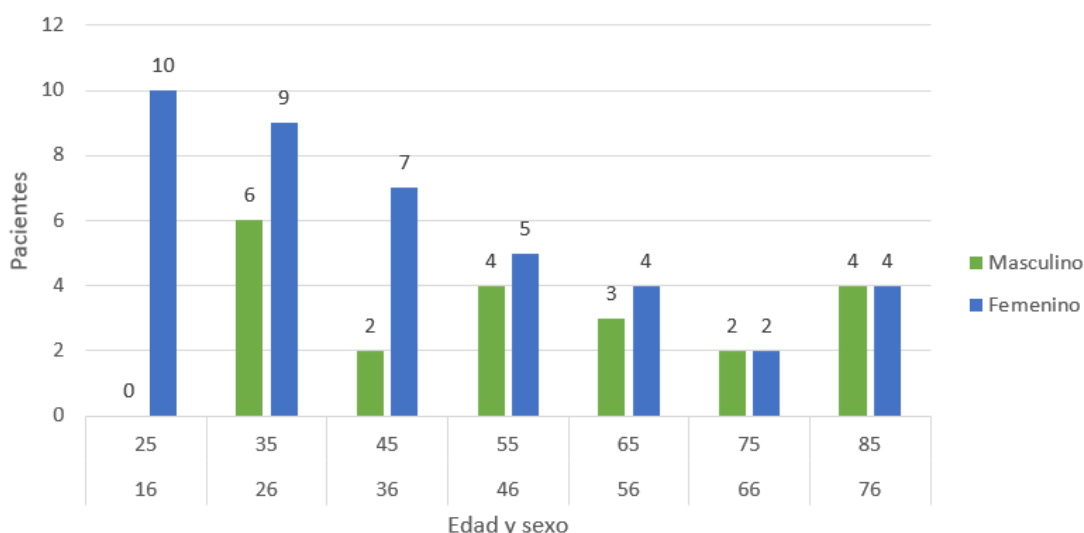
Al considerar el tiempo quirúrgico se obtuvo 127 min en el sexo femenino y 100 min en el sexo masculino la mediana de tiempo quirúrgico fue 112,5 minutos, considerando que el estudio se basa en pacientes post colecistectomizados se debe establecer que se incluyó pacientes con grado I-II-III de colecistitis aguda litiásica siendo predominante el grado II con el 51,6% (n=32), el grado I con 43,5% (n=27) y el grado III con 4,8% (n=3).

En cuanto a la vía de abordaje para la resolución quirúrgica de la colecistitis

aguda litiásica, en 4 pacientes (6,5%) de ellos se realizó colecistectomía abierta, mientras que en 58 pacientes (93,5%) se realizó colecistectomía laparoscópica, dentro de este grupo 11 pacientes se realizó conversión a colecistectomía abierta, todos pacientes sexo femenino sin complicaciones postquirúrgicas por lo tanto podemos deducir que no es estadísticamente significativo por no tener una relación directa con las mismas, no obstante la conversión por dificultad técnica correspondiente al 32,5% de los casos y fue la causa principal con un intervalo de confianza (IC) 95%(0,35-0,62). Véase la tabla 1.

Características basales

Gráfico 1. Número pacientes colecistectomizados comparado con la edad y el sexo



Fuente: Hospital General Docente Ambato

Elaborado: Autores del artículo

Tomando en consideración la edad y el sexo podemos inferir que en el sexo

femenino el grupo de edad que más incidencia de colecistitis aguda litiásica

se encuentra entre 16 a 25 años de edad, mientras que en el sexo masculino se encuentra entre 26 a 35 años de edad; se advierte además un número no depreciable de la muestra en ambos sexos de 8 pacientes (13%) entre 76 a 85 años con colecistitis aguda litiásica. Véase el gráfico 1.

El tiempo promedio de inicio de los síntomas a su ingreso a emergencia u hospitalización en ambos sexos fue de 7 días, mientras que el tiempo de resolución quirúrgica desde su ingreso al hospital en el sexo femenino con una media de 2,4 días y para el sexo masculino una media de 3,9 días. Véase el gráfico 1.

Complicaciones quirúrgicas en 7 días de inicio de síntomas

Tabla 2. Complicaciones quirúrgicas considerando los criterios de Tokio 2018

Variable	Colecistitis aguda litiásica GI n=62	Colecistitis aguda litiásica GII n=62	Colecistitis aguda litiásica GIII n=62	Total n=100	X2	p>0,05
Complicaciones(n;%)	28 45	31 50	3 5			
Complicaciones transquirúrgicas					10,48	0,01
Sangrado; (n;%)	10	10	3	23 21		
No identificación del Callot; (n;%)	7	6	3	16 15		
Condición inestable; (n;%)	2	3		5 5		
Dificultad técnica; (n;%)	16	17	3	36 33		
Complicaciones quirúrgicas inmediatas					5,00	0,28
Sangrado; (n;%)	8	4	2	14 13	1,15	
Colección; (n;%)	1		1	2 2	2,38	
Ictericia; (n;%)	2	5	1	8 7	1,46	
Complicaciones quirúrgicas mediatas					6,49	0,37
Sangrado; (n;%)	1			1 1	4,33	
Colección; (n;%)	2	1		3 3	0,83	
Fístula biliar; (n;%)			1	1 1	4,33	
Reintervención; (n;%)	1			1 1	4,33	

Fuente: Hospital General Docente Ambato

Elaborado: Autores del artículo

Dentro de las complicaciones quirúrgicas en pacientes colecistectomizados 31 pacientes (50,0%) corresponde a colecistitis aguda litiásica grado II y 28 pacientes (45,1%) corresponde a colecistitis aguda litiásica grado I. Se reporta 110 eventos de complicaciones operatorias en los 62 pacientes estudiados donde las complicaciones transquirúrgicas son las que se presentan con mayor

frecuencia con 80 eventos, dentro de este grupo se advierte la dificultad técnica en (32,7%), sangrado en (20,9%) y no identificación del triángulo de Callot en (14,5%). Se puede inferir que el grado de colecistitis aguda litiásica está directamente relacionado con las complicaciones transquirúrgicas; $\chi^2(10,48)$; $p>0,05(0,01)$.

En las complicaciones postquirúrgicas inmediatas de pacientes colecistectomizados marca la presencia de sangrado en (12,7%) y la ictericia en (7,2%), y en las complicaciones postquirúrgicas mediatas la colección

intraabdominal está presente en (2,7%), por lo tanto, estas complicaciones no están relacionadas con el grado de colecistitis aguda litiásica. Véase la tabla 2.

Tabla 3. Complicaciones transquirúrgicas de los eventos reportados.

Variable	Colecistectomía laparoscópica		Colecistectomía abierta		X ²	p>0,05	IC95%
No identificación de Callot; (n;%)	14	18	2	3	1,30	0,25	
Sangrado; (n;%)	20	25	3	4	2,63	0,10	
Dificultad técnica; (n;%)	32	40	4	5	3,08	0,07	
Sexo; ambos					3,17	0,02	
Tiempo quirúrgico 120 min							5,30-8,76
Tiempo inicio de síntomas; días					6,48	0,04	
Tiempo de espera quirúrgico; días					4,56	0,03	

Fuente: Hospital General Docente Ambato

Elaborado: Autores del artículo

En función de los datos recolectados 62 pacientes (100%) de los 58 pacientes intervenidos por colecistectomía laparoscópica se reportan 69 eventos de complicaciones transquirúrgicas y de los 4 pacientes intervenidos por colecistectomía abierta se reportan 11 eventos; se establece por lo tanto que las complicaciones transquirúrgicas se presentan con la misma incidencia en la cirugía abierta y la laparoscópica por lo tanto el tipo de intervención quirúrgica no influye de manera significativa para la aparición de complicaciones transquirúrgicas, llama la atención que la dificultad técnica estuvo presente en 36 eventos con el (45%), sin embargo este valor no es estadísticamente significativo

$\chi^2=(3,08); p>0,05=(0,07)$. Las complicaciones transquirúrgicas están directamente relacionadas con el sexo

$\chi^2(3,17); p>0,05(0,02)$ y el tiempo quirúrgico ($IC95\%=5,30-8,76$); mientras que el tiempo de inicio de los síntomas $\chi^2=(6,48); p>0,05=(0,01)$ el tiempo de espera de resolución quirúrgica $\chi^2=(4,56); p>0,05=(0,02)$ no es estadísticamente significativo para la muestra de tal manera no está relacionado con el desarrollo de complicaciones quirúrgicas en colecistectomía. Véase la tabla 3.

Discusión

En el artículo publicado por Lawrence (1), establece que la incidencia de colecistitis aguda litiásica aumenta con la edad establecida por parámetros debidamente estudiados como la dieta, hábitos y comorbilidades, en este estudio se establece que la edad media de la enfermedad está en 42 años para el sexo femenino y 53 años para el sexo masculino, por lo que este es un tema

importante en nuestra población que envejece, según Lawrence (1) el sexo femenino tiene mayor incidencia de colecistitis aguda litiásica en un 74% en relación al sexo masculino con un 36%, debido sobre todo a factores hormonales, mayor adiposidad corporal conforme aumenta la edad y el uso indiscriminado de anticonceptivos orales como etiología no muy bien descrita. En el presente estudio de los 62 pacientes intervenidos el sexo femenino predominó en el 66,1% mientras que el sexo masculino representó el 33,9%.

Dentro del estudio de Farzad (2) informó que la incidencia de colecistitis aguda litiásica aumenta en un 30% hacia la novena década de vida en el sexo femenino, 29% en el sexo masculino, debido principalmente al desequilibrio o falta de control en las comorbilidades subyacentes que agravan su patología de base, dentro de este estudio la edad comprendida entre 76 a 85 años fue del 13% grupo que presenta una tasa de mortalidad del 6% sobre todo de colecistitis aguda litiásica grado III según los Criterios de Tokio 2018, en el artículo publicado por Shy⁴ establece que la tasa de mortalidad de colecistitis aguda litiásica grado III según los criterios de Tokio 2018 es del 8,4% que concuerda con los datos de este estudio.

En el artículo publicado por Andercou (5) establece que los pacientes con

colecistitis aguda litiásica presentan una o varias comorbilidades en un 65%, donde la obesidad está directamente relacionada con el desarrollo de colecistitis aguda litiásica, que representa el 45%, en este estudio 44 pacientes 70,9% presentaron comorbilidades y la obesidad tuvo mayor incidencia con el 32,3%. El resto de las comorbilidades al comparar con el artículo de Andercou (5) la hipertensión arterial es la segunda en presentar mayor incidencia que no concuerda con los datos de este estudio ya que la segunda patología en presentar la población estudiada fue la dislipidemia en un 16,1% datos que concuerda con lo publicado por Ambe(9) donde la dislipidemia representó un 24% de la población como segunda comorbilidad presente en pacientes con colecistitis aguda litiásica.

Los beneficios de la colecistectomía temprana en la colecistitis aguda litiásica están reportados en múltiples estudios y confirmados por metaanálisis. En la era prelaparoscópica, estudios prospectivos aleatorizados demostraron que la colecistectomía abierta dentro de los primeros 7 días de iniciados los síntomas eran de elección, debido a que acortaba la estancia hospitalaria y reducía el riesgo de complicaciones como colecistitis gangrenosa o enfisematosa. En la primera década de

la era laparoscópica, muchos grupos a nivel mundial consideraban la colecistitis aguda litiásica una contraindicación para el acceso laparoscópico, dado que aumentaba la morbilidad, tenía alta tasa de conversión y mayor tiempo quirúrgico, reportado en el estudio realizado por Javier López S (23)

En los artículos publicados por Kurbanov y Haray (6) establecen que aproximadamente 700,000 a 800,000 colecistectomías que se realizan en los Estados Unidos anualmente lo convierte en la operación abdominal electiva más común en la actualidad, se puede realizar por vía laparoscópica (el estándar de atención), robóticamente, o abierto, el abordaje laparoscópico precoz en la colecistitis aguda litiásica es un procedimiento seguro. Comparable con la colecistectomía de intervalo en tasa de conversión, el tiempo quirúrgico y morbimortalidad relacionada con las complicaciones quirúrgicas, es superior en términos de menor estancia y costos hospitalarios según López (23)

De acuerdo a los criterios de Tokio 2018 este estudio concuerda que la colecistitis aguda litiásica grado II y III ameritan resolución quirúrgica emergente dentro de las primeras 72 horas de inicio de los síntomas, además de considerar segura la colecistectomía laparoscópica a los 7 días de iniciado los

síntomas, radica especial interés considerar que en este estudio la colecistitis aguda litiásica grado II representó el 51,6%, el grado III el 4,8%. La colecistectomía laparoscópica se realizó en la mayoría de los casos 93,5%, el porcentaje de conversión fue de 19% en ambos sexos sin tener una relación directa con las complicaciones quirúrgicas, Malik(7) reporta una tasa de conversión de 2% de colecistectomía laparoscópica a cirugía abierta de los casos típicamente secundarios a complicaciones o anatomía difícil, que contrasta con lo reportado en este estudio en donde el porcentaje de conversión es del 19%, todos reportados en el sexo femenino.

De igual manera Ambe(9) reporta que el tiempo quirúrgico de la colecistectomía laparoscópica es de 40 a 70 minutos con una media de 60 minutos en pacientes con colecistitis aguda litiásica sin influir en las complicaciones quirúrgicas, en donde la no identificación del triángulo de Callot con una adecuada visión crítica de Stramberg está directamente relacionado con el tiempo quirúrgico. En este estudio la media del tiempo quirúrgico fue de 112 minutos teniendo como principal desencadenante la no identificación del triángulo de Callot en el 90,1% de los casos y por lo tanto es la principal causa de conversión intervalo de confianza (IC) 95%(0,35-0,62).

Complicaciones quirúrgicas en 7 días de inicio de síntomas

Sazhin (14) y Akasu (15) realizaron estudios para analizar la colecistectomía temprana versus tardía, lo que demuestra en consenso actual que debe ser realizada la colecistectomía temprana dentro de las 24 horas posteriores a la presentación. Esta recomendación está algo confusa por la duración de los síntomas antes de la presentación, que fue ampliamente variable entre los estudios (1 a 7 días). Los criterios de Tokio 2018 recomiendan colecistectomía dentro de las 24 horas posteriores a la presentación para los pacientes cuyos síntomas han estado presentes no más de 72 horas en ausencia de pancreatitis aguda de origen biliar y coledocolitiasis. Por lo tanto la colecistectomía posterior a 7 días del inicio de los síntomas es motivo de investigación para establecer su grado de seguridad, por lo que en este estudio el tiempo promedio de inicio de los síntomas a su ingreso a emergencia u hospitalización en ambos sexos fue de 7 días. A pesar del momento controvertido de los síntomas, Tayeb (16) evalúan los resultados de la colecistectomía laparoscópica temprana versus tardía y coinciden en que la morbilidad y específicamente la tasa de lesión de las vías biliares no es diferente en comparación con la cirugía tardía, con la intervención quirúrgica temprana,

las tasas de conversión a cirugía abierta, reingreso y otras complicaciones biliares, como pancreatitis por cálculos biliares y coledocolitiasis, son similares.

Akasu (15) en su artículo establece que la colecistectomía de intervalo se realiza típicamente de 4 a 6 semanas después de la presentación inicial, una vez que la inflamación aguda se resuelva, lo que presumiblemente disminuiría el riesgo de complicaciones. López S (23) refiere que el diferir la cirugía, además de prolongar la estancia hospitalaria y aumentar los costos hospitalarios hasta el 26% de los pacientes fallan en el tratamiento médico conservador, 15 al 30% de los pacientes son reingresados por síntomas recurrentes y deben intervenir en el periodo en que esperan su resolución electiva; algunos pacientes se perderán en el periodo de espera, y el diferir hace una cirugía más difícil e insegura. En este estudio el tiempo de resolución quirúrgica desde su ingreso al hospital en el sexo femenino con una desviación estándar (DE)+/- 2,4 días y en el sexo masculino con una desviación estándar (DE)+/- de 3,9 días que no influyó en el desarrollo de complicaciones.

Dentro de las complicaciones quirúrgicas relacionadas con la colecistectomía temprana reportadas en varios estudios y metaanálisis tomando en consideración la colecistectomía

laparoscópica con factores de conversión establecen que las complicaciones transquirúrgicas e inmediatas son las que se presentan con mayor frecuencia relacionadas con sangrado, fistula biliar, lesión de la vía biliar sobre todo porque la visión crítica de Stramberg está supeditada a la anatomía, este estudio concuerda que las complicaciones quirúrgicas sobre todo las transquirúrgicas son las que se presentaron con mayor frecuencia en un 72,7 % del total de eventos reportados y está directamente relacionado con el grado de colecistitis aguda litiásica.

En este estudio es importante considerar que dentro de las complicaciones transquirúrgicas la dificultad técnica estuvo presente en 32,7%, y la no identificación del triángulo de Callot en 14,5% no concuerda con los estudios analizados, debido a que la hemorragia según Izquierdo (22) establece que es la principal complicación transquirúrgica en un 10 a 15 % del total de complicaciones y para este estudio la hemorragia representó la segunda complicación más frecuente con un 20,9% relativamente superior en relación a la literatura actual.

Dentro de las complicaciones quirúrgicas inmediatas reportadas en varios estudios Harai (12) en relación a la colecistectomía laparoscópica temprana establece que la fistula biliar y lesión de la vía biliar está presente en 1

al 2 % de todos los pacientes, sin embargo, para este estudio la principal complicación fue el sangrado en un 12,7% que no concuerda con los estudios analizados.

En el artículo publicado por Harai (12) establece que el tiempo quirúrgico y el tiempo que se tarda en la resolución del tiempo quirúrgico no influyen directamente en el desarrollo de complicaciones quirúrgicas en la colecistectomía laparoscópica temprana, estudio que concuerda con los datos obtenidos en este estudio. El artículo publicado por Park (13) establece que el sexo femenino tiene mayor incidencia en el desarrollo de complicaciones quirúrgicas en la colecistectomía laparoscópica temprana que concuerda con nuestro estudio, se ha establecido por las comorbilidades presentes en el sexo femenino como la obesidad y el tiempo de inicio de los síntomas hasta su ingreso y resolución quirúrgica.

Conclusiones

Se concluye que el perfil demográfico se describe de la siguiente manera: con predominio del sexo femenino donde por cada 10 pacientes con colecistitis aguda litiásica 6 serán mujeres en edad media de 42 años, la colecistectomía laparoscópica se realizó en el 93,5% de pacientes con colecistitis aguda litiásica de predominio en grado II con el 51,6% y el 19% de conversión a cirugía abierta

donde el tiempo promedio de inicio de síntomas a su ingreso a emergencia u hospitalización fue de 7 días, determinando que las complicaciones quirúrgicas el 50% se presentan en la colecistitis aguda litiásica grado II con predominio de las transquirúrgicas con 80 eventos reportados donde la dificultad técnica representa el 32,7%, además dentro de las complicaciones postquirúrgicas inmediatas el sangrado estuvo presente en el 12,7%, complicaciones directamente relacionadas con el sexo femenino, sin influir el tiempo quirúrgico, inicio de la sintomatología y espera en la resolución quirúrgica.

En el 6,5% de pacientes se realiza colecistectomía abierta por colecistitis aguda litiásica de predominio grado II y posterior a 7 días de inicio de los síntomas con espera de resolución quirúrgica en donde las complicaciones quirúrgicas la mayor incidencia corresponde a las complicaciones transquirúrgicas en el 72,7% para este grupo se reporta que el 5% del total de eventos es la dificultad técnica sin influir de manera significativa en el desarrollo de las mismas, al igual que la colecistectomía laparoscópica y en las que se convierte el sexo femenino influye directamente en la aparición de complicaciones quirúrgicas.

En función del total de la muestra se reporta complicaciones operatorias con

110 eventos dentro de las cuales el 72,7% corresponde a complicaciones transquirúrgicas que dependen de dos factores, la colecistitis aguda litiásica grado II y el sexo femenino, sin embargo la vía de abordaje ya sea laparoscópica o abierta no está relacionada con las complicaciones reportadas, de los 62 casos el grupo comprendido entre 76 a 85 años de edad corresponde al 13% y se registraron 3 muertes con un 6% de mortalidad.

Finalmente considerando los resultados de las complicaciones operatorias se determina que la colecistectomía laparoscópica es segura posterior a 7 días de inicio de los síntomas sin necesidad de adoptar la medida de colecistectomía de intervalo, ya que las complicaciones operatorias reportadas en la bibliografía mundial como la hemorragia y lesión de la vía biliar en este estudio no fueron estadísticamente significativas con lo que se llega a discernir que no están relacionadas con la vía de abordaje.

Recomendación

Se recomienda ampliar el número de pacientes con colecistitis aguda litiásica en un tiempo mayor de lo recopilado en este estudio para llegar a obtener mayor cantidad de datos con el objetivo de recomendar la práctica segura de colecistectomía laparoscópica posterior a 7 días de inicio de los síntomas en otras unidades de salud a nivel nacional.

Referencias

1. Lawrence M, Anne-M, David Cholecystitis. *Surg Clin N Am* 94 (2014) 455–470.
doi:10.1016/j.suc.2014.01.005
2. Farzad A, Natalie S, Subhashini A, Gallstone Disease Cholecystitis, Mirizzi Syndrome, Bouveret Syndrome, Gallstone Ileus. *Surg Clin N Am* 99 (2019) 231–244.
[doi:10.1016/j.suc.2018.12.006](https://doi.org/10.1016/j.suc.2018.12.006)
3. Ann Y, Meredith C, Acute Biliary Disease. *Surg Clin N Am* 98 (2018) 877–894. [Doi:10.1016/j.suc.2018.05.003](https://doi.org/10.1016/j.suc.2018.05.003)
4. Shi H, Wan J, Xu SP, Liao L. A retrospective analysis of clinical characteristics and mortality risks in elderly patients with acute cholecystitis and cholangitis]. *Zhonghua Nei Ke Za Zhi*. 2019 Jun 1; 58(6):415-418. doi: 10.3760/cma.j.issn.0578-1426.2019.06.003. Chinese.
5. Andercou O, Olteanu G, Mihaileanu F, Stancu B, Dorin M. Risk factors for acute cholecystitis and for intraoperative complications. *Ann Ital Chir*. 2017;88:318-325.
6. Ackerman J, Abegglen R, Scaife M, Peitzman A, Rosengart M, Marsh JW, Stahlfeld KR. Beware of the interval cholecystectomy. *J Trauma Acute Care Surg*. 2017 Jul;83(1):55-60. Doi: 10.1097/TA.0000000000001515.
7. Malik AM. Difficult laparoscopic cholecystectomies. Is conversion a sensible option? *J Pak Med Assoc*. 2015 Jul; 65(7):698-700.
8. Hu YR, Pan JH, Tong XC, Li KQ, Chen SR, Huang Y. Efficacy and safety of B-mode ultrasound-guided percutaneous transhepatic gallbladder drainage combined with laparoscopic cholecystectomy for acute cholecystitis in elderly and high-risk patients. *BMC Gastroenterol*. 2015 Jul 9; 15:81. doi: 10.1186/s12876-015-0294-2.
9. Ambe PC, Köhler L. Is the male gender an independent risk factor for complication in patients undergoing laparoscopic cholecystectomy for acute cholecystitis? *Int Surg*. 2015 May;100(5):854-9. doi: 10.9738/INTSURG-D-14-00151.1.
10. Pisano M, Ceresoli M, Cimbanassi S, Gurusamy K, Coccolini F, Borzellino G, Costa G, Allievi N, Amato B, Boerma D, Calcagno P, Campanati L, Campanile FC, Casati A, Chiara O, Crucitti A, di Saverio S, Filauro M, Gabrielli F, Guttadauro A, Kluger Y, Magnone S, Merli C, Poiasina E, Puzziello A, Sartelli M, Catena F, Ansaloni L 2017 WSES and SICG guidelines on acute calculous cholecystitis in elderly population. *World J Emerg Surg*. 2019 Mar 4; 14:10. doi: 10.1186/s13017-019-0224-7.
11. Kurbanov FS, Chinikov MA, Aliev YG, Azimov RK, Alvendova LR, eCollection 2019. Review.

- Panteleeva IS.[Surgical treatment of acute calculous cholecystitis followed by one-day discharge of patients]. *Khirurgiia (Mosk)*. 2019 ;(2):32-39. doi: 10.17116/hirurgia201902132. Russia
12. Harai S, Mochizuki H, Kojima Y, Nakagomi K, Yoshimura D, Takaoka S, Hosoda K, Suzuki Y, Omata M.Validation of Tokyo Guideline 2013 as Treatment of Acute Cholecystitis by Real World Data. *Dig Dis*. 2019;37(4):303-308. doi: 10.1159/000496738. Epub 2019 Feb 7.
13. Park JK, Yang JI, Wi JW, Park JK, Lee KH, Lee KT, Lee JK.Long-term outcome and recurrence factors after percutaneous cholecystostomy as a definitive treatment for acute cholecystitis. *J Gastroenterol Hepatol*. 2019 Apr; 34(4):784-790. doi: 10.1111/jgh.14611. Epub 2019 Feb 11.
14. Sazhin AV, Nechay TV, Titkova SM, Anurov MV, Tyagunov AE, Balakirev YS, Ermakov IV, Tyagunov AA, Melnikov-Makarchuk KY, Glagolev NS, Mirzoyan AT, Kurashinova LS, Kolygin AV, Nechay VS, Ivanova EA, Ivakhov GB, Mosin SV.Fast-track rehabilitation for acute cholecystitis: intermediate outcomes of prospective randomized trial]. *Khirurgiia (Mosk)*. 2018 ;(12):13-20. doi: 10.17116/hirurgia201812113. Russian
15. Akasu T, Kinoshita A, Imai N, Hirose Y, Yamaguchi R, Yokota T, Iwaku A, Koike K, Saruta M.Clinical characteristics and short-term outcomes in patients with acute cholecystitis over aged >80 years.*Geriatr Gerontol Int*. 2019 Mar; 19(3):208-212. doi: 10.1111/ggi.13588. Epub 2018 Dec 14.
16. Tayeb M, Rauf F, Bakhtiar N.Safety and Feasibility of Laparoscopic Cholecystectomy in Acute Cholecystitis. *J Coll Physicians Surg Pak*. 2018 Oct; 28(10):798-800. doi: 3025.
17. Lee SO, Yim SK.Management of Acute Cholecystitis. *Korean J Gastroenterol*. 2018 May 25; 71(5):264-268. doi: 10.4166/kjg.2018.71.5.264. Review. Korea
18. Thangavelu A, Rosenbaum S, Thangavelu D.Timing of Cholecystectomy in Acute Cholecystitis. *J Emerg Med*. 2018 Jun; 54(6):892-897. doi: 10.1016/j.jemermed.2018.02.045. Epub 2018 May 8. Review.
19. Kohga A, Suzuki K, Okumura T, Yamashita K, Isogaki J, Kawabe A, Kimura T.Outcomes of early versus delayed laparoscopic cholecystectomy for acute cholecystitis performed at a single institution. *Asian J Endosc Surg*. 2019 Jan; 12(1):74-80. doi: 10.1111/ases.12487. Epub 2018 Apr 3.
20. Hernandez M, Murphy B, Aho JM, Haddad NN, Saleem H, Zeb M, Morris DS, Jenkins DH, Zielinski M.Validation of the AAST EGS acute cholecystitis grade and comparison with the Tokyo guidelines.*Surgery*. 2018 Apr; 163(4):739-746. doi: 10.1016/j.surg.2017.10.041. Epub 2018 Jan 8.

21. Inoue K, Ueno T, Douchi D, Shima K, Goto S, Takahashi M, Morikawa T, Naitoh T, Shibata C, Naito H Risk factors for difficulty of laparoscopic cholecystectomy in grade II acute cholecystitis according to the Tokyo guidelines 2013. BMC Surg. 2017 Nov 28; 17(1):114. doi: 10.1186/s12893-017-0319-6.

22. Izquierdo YE, Díaz Díaz NE, Muñoz N, Guzmán OE, Contreras Bustos I, Gutiérrez JS Preoperative factors associated with technical difficulties of laparoscopic cholecystectomy in acute cholecystitis. Radiologia. 2018 Jan - Feb; 60(1):57-63. doi: 10.1016/j.rx.2017.10.009. Epub 2017 Nov 22. English, Spanish.